

**ПРИЛОЖЕНИЕ А**  
**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**  
**ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Диагностика и контроль качества»**

*1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы*

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ПК-10: умением применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов в машиностроении и разрабатывать мероприятия по их предупреждению	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена
ПК-18: умением применять методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей используемых материалов и готовых изделий	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

*2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания*

Показатели оценивания компетенций представлены в разделе «Требования к результатам освоения дисциплины» рабочей программы дисциплины «Диагностика и контроль качества» с декомпозицией: знать, уметь, владеть.

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Диагностика и контроль качества» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент твёрдо знает программный материал, системно и грамотно излагает его, демонстрирует необходимый уровень компетенций, чёткие, сжатые ответы на дополнительные вопросы, свободно владеет понятийным аппаратом.	75-100	<i>Отлично</i>
Студент проявил полное знание программного материала, демонстрирует сформированные на достаточном уровне умения и навыки, указанные в программе компетенции, допускает непринципиальные неточности при изложении ответа на вопросы.	50-74	<i>Хорошо</i>
Студент обнаруживает знания только основного материала, но не усвоил	25-49	<i>Удовлетворительно</i>

детали, допускает ошибки, демонстрирует не до конца сформированные компетенции, умения систематизировать материал и делать выводы.		
Студент не усвоил основное содержание материала, не умеет систематизировать информацию, делать необходимые выводы, чётко и грамотно отвечать на заданные вопросы, демонстрирует низкий уровень овладения необходимыми компетенциями.	<25	<i>Неудовлетворительно</i>

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
1	Что относится к физико-механическим свойствам материалов? Как они влияют на качество готовых изделий.	ПК-10, ПК-18
2	Перечислите методы стандартных испытаний и технологических показателей готовых изделий. Необходимость их проведения и влияния на качество.	ПК-10, ПК-18
3	Методы разрушающего контроля качества. Необходимость их проведения.	ПК-10
4	Неразрушающие методы контроля качества. Визуально-измерительный контроль. Области его использования.	ПК-10
5	Неразрушающие методы контроля качества. Ультразвуковой контроль. Специфика и необходимость использования в машиностроении.	ПК-10
6	Что относится к технологическим показателям готовых изделий? Приведите пример.	ПК-18
7	Перечислите причины нарушений (конкретного) технологического процесса.	ПК-10
8	Приведите пример мероприятия по предупреждению нарушений (конкретного) технологического процесса.	ПК-10
9	Разработайте программу мероприятий по предупреждению нарушений (конкретного) технологического процесса.	ПК-10
10	Перечислите возможные мероприятия по предупреждению нарушений при реализации (конкретного) вида сварки (конкретной) сварной конструкции.	ПК-10
11	Основные определения. Менеджмент качества на различных этапах проектирования и изготовления изделий	ПК-10, ПК-18
12	Краткая характеристика дефектов при производстве изделий машиностроения (литье,	ПК-10

№ пп	Вопрос/Задача	Проверяемые компетенции
	сварка). Влияние дефектов на работоспособность изделий, причины образования	
13	Разрушающие методы контроля качества. Механические испытания при статических нагрузках	ПК-18
14	Механические испытания при динамических нагрузках. Метрологический и химический анализ. Испытания на коррозионную стойкость	ПК-18
15	Преимущества и недостатки. Визуально-оптический контроль. Измерительный контроль, приборы, инструменты и оборудование	ПК-18
16	Основные методы радиационной дефектоскопии, их разрешающая способность. Область применения, схемы радиационного контроля	ПК-18
17	Физические основы метода и контроля, их преимущества и недостатки. Схемы ультразвукового контроля	ПК-18
18	Физические основы и классификация методов. Магнитопорошковый метод контроля. Аппаратура, методика и чувствительность метода. Область применения	ПК-18
19	Физические основы и классификация методов. Аппаратура, методика и чувствительность метода. Область применения	ПК-18
20	Контроль герметичности. Капиллярная дефектоскопия методов. Физические основы и классификация методов. Пузырьковый и манометрический метод. Пневмо- и гидроиспытания.	ПК-18
21	Контроль качества балочных, рамных и решетчатых конструкций. Методы исправления дефектов в изделиях машиностроения	ПК-10
22	Фрактографические методы анализа сварных соединений	ПК-10
23	Макроскопический метод контроля качества сварных соединений	ПК-18
24	Методы определения механических свойств металлов и сварных соединений при кратковременных статистических нагрузках	ПК-10
25	Микроскопические методы контроля качества сварных соединений из углеродистых и легированных сталей перлитного класса	ПК-10
26	Испытание образцов сварных соединений на ударную вязкость	ПК-10, ПК-18

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.